

ARTÍCULOS DE TECNOLOGÍA > DEVOPS

Open Source: Una breve introducción



Bruno Divino

13 de Abril



¿Qué es Open Source?

Open Source (código abierto) es un modelo de desarrollo descentralizado en el que varios colaboradores contribuyen a la evolución de un único proyecto.

Tradicionalmente, se asocia al desarrollo de software - [Open Source Software \(OSS\)](#) - cuyo código fuente se pone a disposición sin restricciones de acceso o uso y puede ser trabajado por cualquier desarrollador interesado.

Historia

Durante la mayor parte de la década de 1990, el modelo comercial predominante para el desarrollo de software fue el de “Closed Source” (software propietario), en el que las grandes empresas contrataron a cientos de desarrolladores para crear su producto. Una vez finalizado, el producto se vendió sin que el código fuente estuviera disponible y la monetización se realizó tras la venta del producto al usuario final.

Sin embargo, junto con el movimiento del [Software Libre](#), se fortalecieron cada vez más los principios de otro modelo de negocio. Utilizado por primera vez en entornos académicos, este nuevo modelo consistía en compartir el código fuente del software con la comunidad tecnológica y, de esta manera, impulsar su desarrollo, asegurando una mayor visibilidad del proyecto para todos los usuarios.



Eric Raymond

fonte: helisulbaran.blogspot.com



Bruce Perens

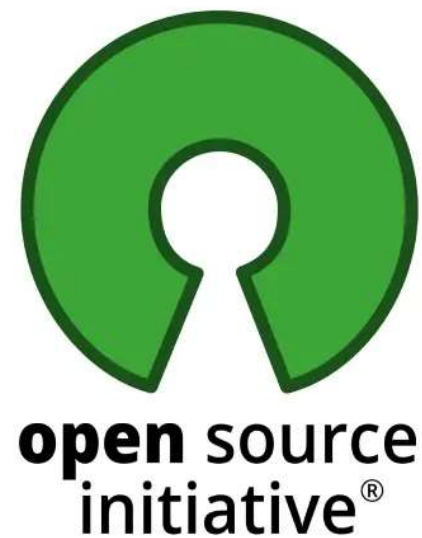
fonte: omgubuntu.co.uk

En 1998, [Eric Raymond](#) y [Bruce Perens](#) fundaron la [Open Source Initiative \(OSI\)](#) con el objetivo de establecer definitivamente los conceptos detrás de este nuevo modelo, ya utilizado por muchos. El enfoque inicial fue seleccionar las técnicas de desarrollo de software utilizadas por los partidarios del Software Libre y aislarlas de la filosofía característica del movimiento político, así como idealizar una etiqueta de nombre, mostrando la diferencia entre ambos - Open Source.

Open Source y Software Libre



El Open Source y Software Libre no son cosas opuestas, pero tampoco son sinónimos, y la confusión entre los dos es bastante común. El Software Libre es un movimiento filosófico y político cuyo objetivo es garantizar a la comunidad de usuarios la libertad de ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, modificar y mejorar el software en cuestión, no necesariamente significando la monetización del producto. A partir de estos conceptos, fue tomando forma un nuevo conjunto de técnicas y metodologías para el desarrollo de software.



Open Source se refiere precisamente al modelo de negocio empleado por la comunidad de software libre para el desarrollo de sus proyectos, sin conexión con la filosofía característica del movimiento.

Vale la pena señalar que todos los proyectos de software libre son open source, pero no todos los proyectos open source son proyectos de software libre.

Un buen ejemplo sería un proyecto de Open Source que tiene algún software de código cerrado como requisitos previos para su implementación. Esto viola los conceptos y filosofías del Software Libre, que valora un proyecto desarrollado en su totalidad por código abierto.

El nombre comúnmente dado al proyecto desarrollado dentro de la filosofía del Software Libre y con la práctica del Open Source es [“Free/Open Source Software \(FOSS\)”](#).

Casos exitosos

Uno de los proyectos de software más famosos que utiliza Open Source como modelo de desarrollo es Linux o, más precisamente, Linux Kernel. Desarrollado en 1991 por Linus Torvalds, pretendía ser una versión de Open Source del sistema operativo Minix. Hoy en día, puede considerarse uno de los software más utilizados y exitosos de todos los tiempos, estando presente en varios Sistemas Operativos y sistemas de teléfonos Android.



Linus Torvalds

fonte: facesofopensource.com



Kernel Linux

Según [Jim Zemlin](#), director ejecutivo de [Linux Foundation](#), se agregan alrededor de 10.000 líneas de código al código fuente de Linux diariamente, se modifican 5.000 y se eliminan 8.000 líneas.

La empresa [Red Hat](#) fue una de las primeras en construir un modelo de monetización exitoso. Inicialmente, la empresa comenzó ofreciendo su propia distribución de un sistema operativo Linux, [Red Hat Enterprise Linux](#), a empresas privadas interesadas en soluciones basadas en sistemas operativos. El software era gratuito y la monetización se basaba en servicios de soporte para el sistema. eso fue suficiente para convertir a Red Hat en uno de los líderes en su campo, y [IBM](#) lo compró por \$38 mil millones en 2018.



Licencias



Al iniciar un proyecto de Open Source, no basta publicar el código fuente en un repositorio público en Github. Para que un código sea verdaderamente Open Source, necesitamos declarar el uso de una licencia en nuestro proyecto, y esta licencia debe cumplir con algunas características que definen Open Source:

1. **Redistribución gratuita:** la licencia no restringirá la venta o distribución gratuita del software. No aceptará regalías ni ningún otro cargo en caso de venta.
2. **Código fuente:** El programa debe incluir el código fuente o explicar una forma de obtenerlo y debe permitir una forma compilada de este código. No se permite la omisión deliberada del código fuente.
3. **Obras derivadas:** La licencia debe permitir modificaciones y obras derivadas, permitiendo su distribución bajo la misma licencia que el software original.
4. **Integridad del código fuente del autor:** La licencia puede restringir la distribución de código modificado solo si se otorga permiso para distribuir "patch files" con el código fuente con el fin de modificar el programa en un momento dado.
5. **No Discriminación contra Individuos o Grupos:** La licencia no puede discriminar contra ninguna persona o grupo de personas.
6. **No discriminación en los campos de compromiso:** La licencia no puede restringir el uso del software en un campo particular de negocios, investigación o empresa en general.
7. **Distribución de licencia:** Los derechos asignados al proyecto por la licencia se aplican a todas las redistribuciones, y no hay necesidad de una licencia adicional para ellas.
8. **La licencia no puede ser específica del producto:** Los derechos asignados a un proyecto no pueden depender de que el proyecto sea parte de una distribución de software específica.
9. **La licencia no puede restringir otro software:** La licencia no puede imponer restricciones a otro software distribuido junto con el software con licencia.
10. **La licencia debe ser tecnológicamente neutral:** Ninguna disposición de la licencia puede basarse en ninguna tecnología individual o estilo de interfaz.

Algunas de las licencias más utilizadas que cumplen con estos términos Open Source son:

- [MIT Licence](#)
- [GNU General Public Licence 3.0](#)
- [Apache Licence 2.0](#)
- [Mozilla Public Licence 2.0](#)

Para conocer más sobre las licencias, visite nuestro artículo [Cómo elegir una licencia para tu proyecto](https://www.alura.com.br/artigos/como-escolher-uma-licenca-para-seu-projeto). (no tenemos el artículo en nuestra plataforma ESP. Link del artículo en PTBR: <https://www.alura.com.br/artigos/como-escolher-uma-licenca-para-seu-projeto>)

Eventos

Hacktoberfest

[Hacktoberfest](#) es un evento de celebración del Open Source promovido por [DigitalOcean](#). A lo largo del mes de octubre, la comunidad tecnológica se reúne para aportar en diferentes proyectos e interactuar, compartiendo experiencias y amor por el Open Source.



FLISOL

[El Festival Latinoamericano de Software Libre \(FLISOL\)](#) (página en PTBR. Evaluar si lo mantenemos o no en el artículo) tiene como objetivo promover el uso del Software Libre, mostrando al público en general su filosofía, alcances, avances y desarrollo.



Conclusión

El Open Source enfrentó muchos prejuicios en sus primeros años, sin embargo, demostró ser un modelo extremadamente efectivo en el desarrollo de software. Mientras que las empresas que usan software propietario necesitan equipos de 30 a 50 mil desarrolladores trabajando en el código fuente, las empresas que usan Open Source tienen a disposición más de 30 millones de personas de la comunidad tecnológica que diariamente revisan los códigos, sugieren mejoras y participan activamente en la evolución del proyecto. ¡Varios proyectos increíbles han surgido de Open Source y muchos están por venir!



Autor: Bruno Divino

Bruno está estudiando Tecnología en Análisis y Desarrollo de Sistemas y es parte del equipo de Instructores aquí en Alura, enfocándose en Python/DevOps. Su objetivo es ayudar a cada estudiante de la mejor manera posible en su viaje de aprendizaje y fomentar constantemente la pasión por la tecnología.

En Alura encontrarás variados cursos sobre DevOps. ¡Comienza ahora!

SEMESTRAL

US\$49,90

un solo pago de US\$49,90

- ✓ 218 cursos
- ✓ Videos y actividades 100% en Español
- ✓ Certificado de participación
- ✓ Estudia las 24 horas, los 7 días de la semana
- ✓ Foro y comunidad exclusiva para resolver tus dudas
- ✓ Acceso a todo el contenido de la plataforma por 6 meses

¡QUIERO EMPEZAR A ESTUDIAR!

[Paga en moneda local en los siguientes países](#)

ANUAL

US\$79,90

un solo pago de US\$79,90

- ✓ 218 cursos
- ✓ Videos y actividades 100% en Español
- ✓ Certificado de participación
- ✓ Estudia las 24 horas, los 7 días de la semana
- ✓ Foro y comunidad exclusiva para resolver tus dudas
- ✓ Acceso a todo el contenido de la plataforma por 12 meses

¡QUIERO EMPEZAR A ESTUDIAR!

[Paga en moneda local en los siguientes países](#)

Acceso a todos
los cursos

Estudia las 24 horas,
dónde y cuándo quieras

Nuevos cursos
cada semana

NAVEGACIÓN

PLANES

INSTRUCTORES

BLOG

POLÍTICA DE PRIVACIDAD

TÉRMINOS DE USO

SOBRE NOSOTROS

PREGUNTAS FRECUENTES

¡CONTÁCTANOS!

¡QUIERO ENTRAR EN CONTACTO!

BLOG

PROGRAMACIÓN

FRONT END

DATA SCIENCE

INNOVACIÓN Y GESTIÓN

DEVOPS

AOVS Sistemas de Informática S.A

CNPJ 05.555.382/0001-33

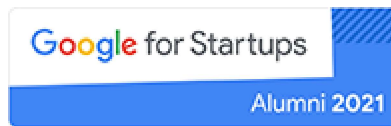
SÍGUENOS EN NUESTRAS REDES SOCIALES



ALIADOS



En Alura somos unas de las Scale-Ups seleccionadas por Endeavor, programa de aceleración de las empresas que más crecen en el país.



Fuimos unas de las 7 startups seleccionadas por Google For Startups en participar del programa Growth Academy en 2021

POWERED BY

CURSOS

Cursos de Programación

Lógica de Programación | Java

Cursos de Front End

HTML y CSS | JavaScript | React

Cursos de Data Science

Data Science | Machine Learning | Excel | Base de Datos | Data Visualization | Estadística

Cursos de DevOps

Docker | Linux

Cursos de Innovación y Gestión

Productividad y Calidad de Vida | Transformación Ágil | Marketing Analytics |
Liderazgo y Gestión de Equipos | Startups y Emprendimiento